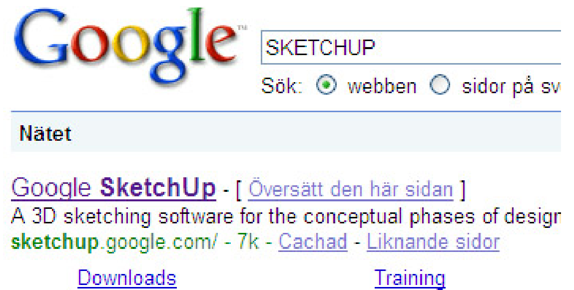
Mitt rum med Sketchup

Du får lära dig att skapa ett 3D-rum och inreda det med hjälp av 3D programmet Sketchup som är gratis.

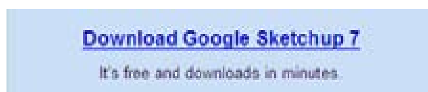


Gå till någon sökmotor på Internet och skriv in SKETCHUP



Välj Downloads för att hämta hem SKETCHUP och sen installera programmet.



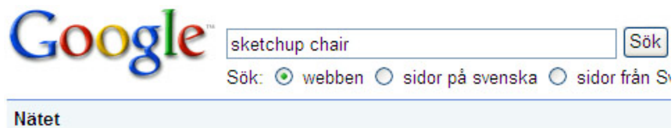


Sketchup Pro kostar pengar men det finns en gratisversion.

Download Google Sketchup 7
It's free and downloads in minutes

Så ta hem programmet och installera det och du kan börja skapa ditt rum i 3D.

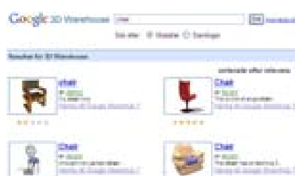




Tips: Sök endast efter svenska resultat. Du kan ställa in sökspråk i Inställningar

Chair - Sökning i Google 3D Warehouse
Chair - Sketchyphysics av FlagFreak. A chair to use in your... Hämta till Google S
6 ... Bygg 3D-modeller med hjälp av Google SketchUp. ...
sketchup.google.com/3dwarehouse/search?tags=Chair&start=96&hl=sv&ct=lc - 2

Har du installerat programmet så är det dags att hämta hem lite möbler. Så skriv in sketchup chair i en sökmotor för att hämta en eller flera stolar.

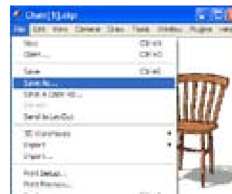


Det finns massor med stolar att välja mellan.



En del möbler kan vara tunga inte bara några hundra kiloBytes(kB) utan de kan vara på flera megaBytes(mB).

Så se dig lite för när du väljer möbler så inte ditt rum blir en jättestor fil som det kan bli jobbigt för din dator att orka med.



När du bestämt dig för en stol så kan du låta Sketchup visa upp stolen.

Är du nöjd med den så gå till File > Save As i Sketchup och spara den i en mapp där du tänker skapa ditt rum.

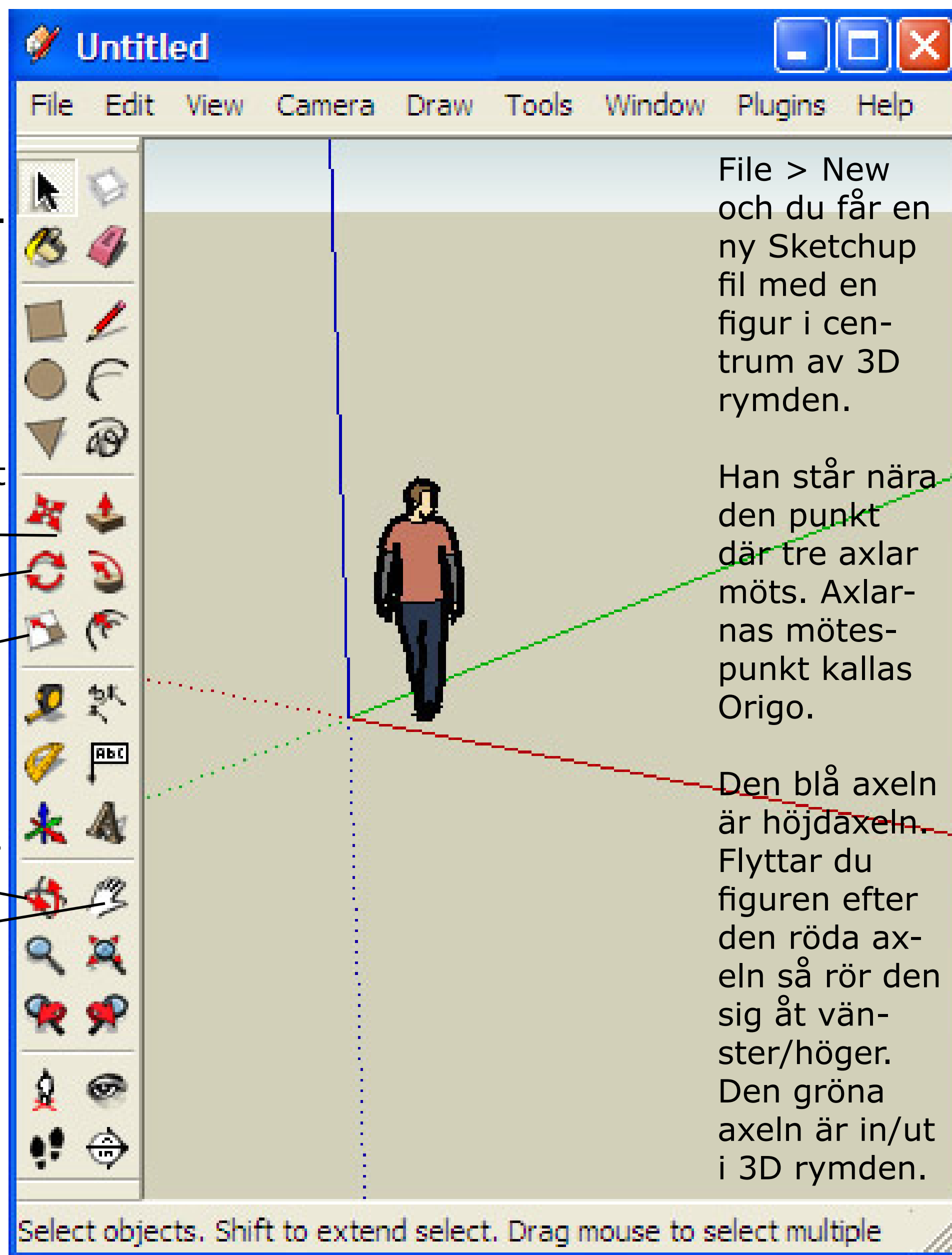
Markörpil för att välja något.

Knappar för att Flytta vad du valt.
Rotera och
Skala

Knapp för att rotera 3D rym-den.

Handen flyttar dig i 3D-rym-den.

Förstoringsgla-sen zoomar.

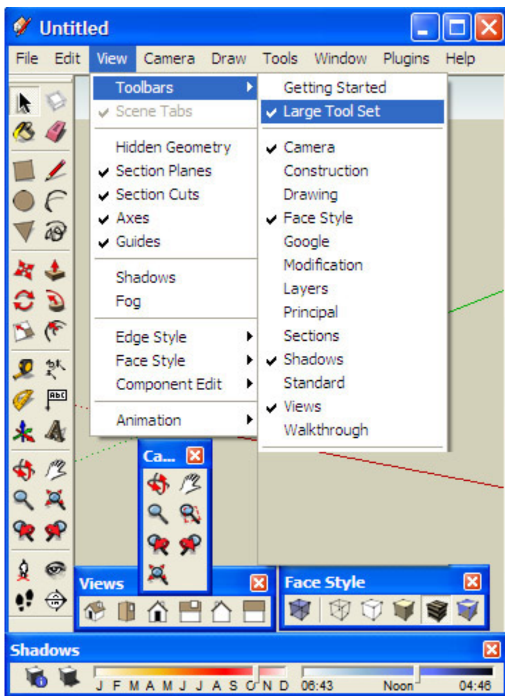


Den här fi-guren finns i version 6 - version 7 har en an-nan figur!

Testa att välja figuren för att sen flytta den, rotera och skala den.

CTRL+Z ångrar vad du gjort.

Tröttnar du på figuren så markera den och tryck på Delete-tangenten.



Gå till View > Toolbars
för att ta fram några menyer du kan behöva.

Det mesta finns på
Large Tool Set.

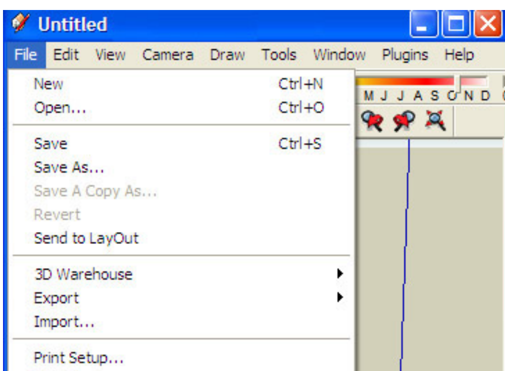
Camera är inte nödvändig eftersom den också finns på Large Tool Set menyn.

Face Style menyns första knapp gör det som finns på scenen transparent. Om något gömt sig kan det vara bra att kunna se igenom det du har på scenen.

Shadows och du kan flytta solen och dess skugga.

Vill du ange var du befinner dig på jorden så kan du gå till Window > Model Info > Custom Location.

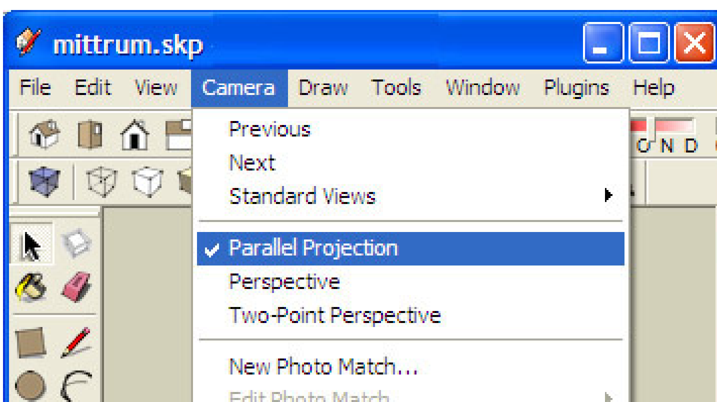
Views menyn har knappar för att se scenen uppifrån(Top) och från olika sidor.



Gå till File > Save eller Save As för att spara filen i en mapp som du tänker använda för att tillverka ditt rum.

Jag döpte filen till mittrum.

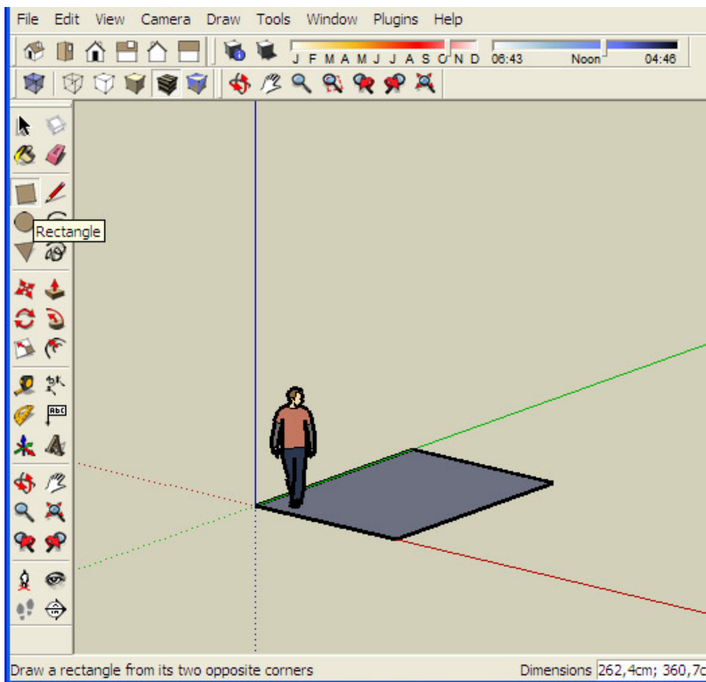
Sketchup filer får filnamnet .skp och det skapas också en backup fil med filändelsen .skb



Gå till Camera och markera Parallel Pro-jektion.

När man skapar något i 3D rymden är det enklast att jobba i Parallel Projek-tion.

När man sen har byggt klart sitt rum och vill göra en bild av det så går man till Camera och markerar Perspective.



Välj Rectangle för att dra upp en horisontell rektangel - rummets golv.

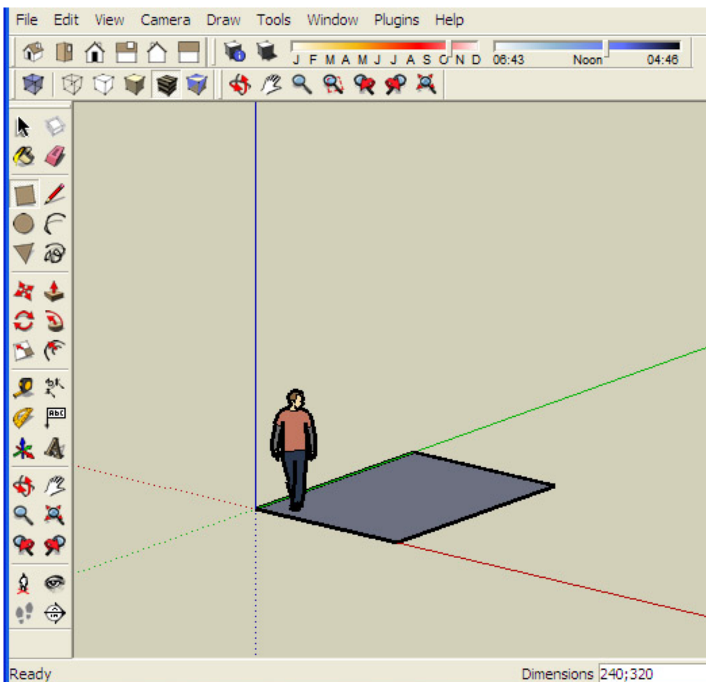
Vill du ha ett kvadratiskt rum så håll ner SHIFT-tangenten när du skapar golvet.

Lite tips!
Föräldrasovrum med plats för barnsäng - 12 kvm

Sovrum för två personer - 10 kvm

Ett minimalt sovrum för en person - 7 kvm

Nere i högra hörnet kan du se rektangelns storlek.



Enklaste sättet för att få ett rum i rätt storlek är att skriva in siffrorna precis efter det att du skapat en rektangel.

Det här rummet ska få bredden 240 cm och längden 320 cm.

Du måste skriva in ett semikolon ; mellan de två talen.

Har du skrivit in måtten
så tryck sen på Enter-tangenten.

När du skapat en rektangel
så skriv in måtten med ett semikolon
mellan de två måtten
och sen Enter tangenten.

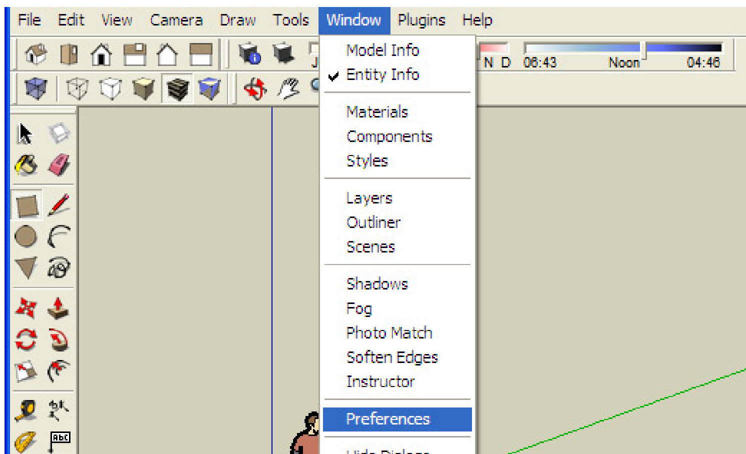
Centimeter kan vara en lämplig måttenhet när man skapar ett rum.

Millimeter kan ju också vara bra men det blir lite fler siffror att skriva in!

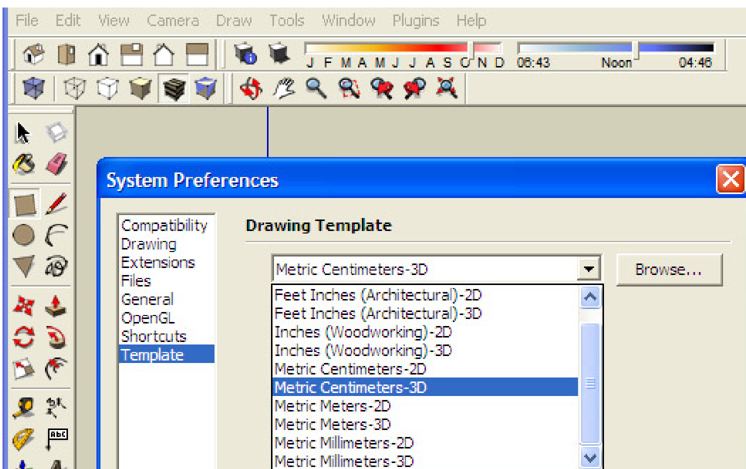
Meter verkar lite stor men det går att använda meter också.

Om man använder meter så får man lov att använda decimalkomma för att ange att något tex har bredden 245 cm och längden 345 cm

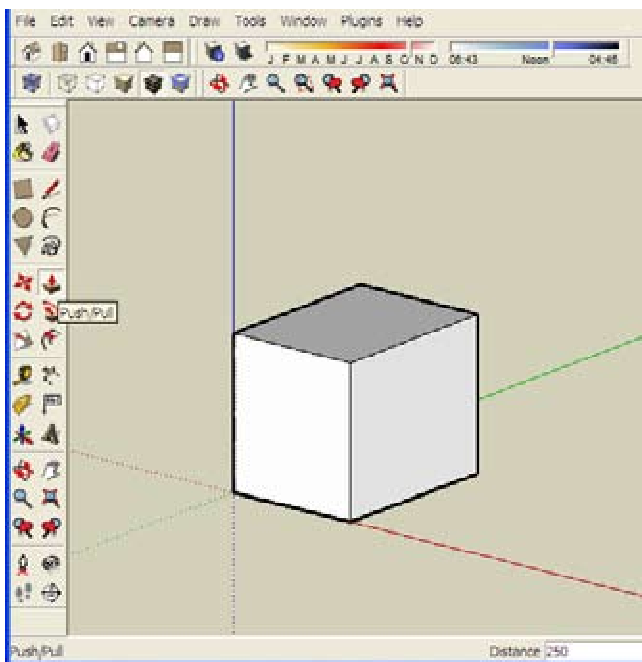
2,45; 3,45
skapar en rektangel med de måtten i meter.



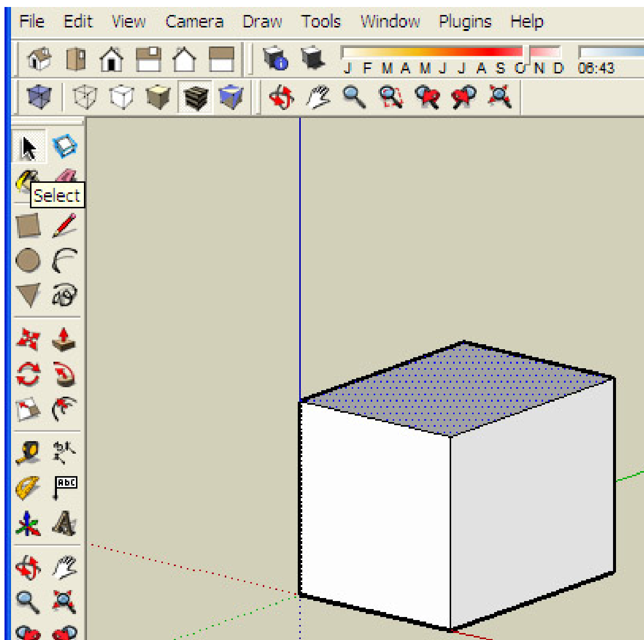
För att bestämma
vilken måttenhet
du vill använda
så gå till
Window > Model Info



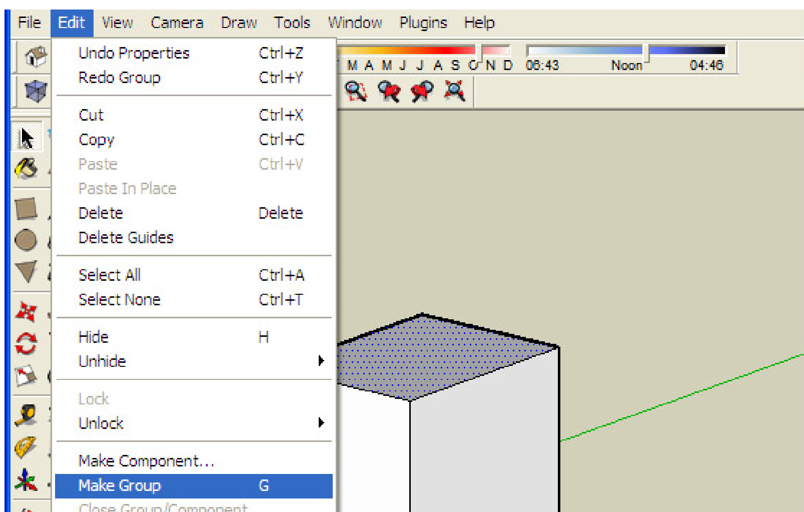
Sen kan du välja måttenhet.
Spara din Sketchup-fil.
Stäng Sketchup.
För att sen öppna filen i Sketchup och förhoppningsvis
ska då Sketchup använda sig av den måttenhet du valt. Det här gäller i version 6 av Sketchup



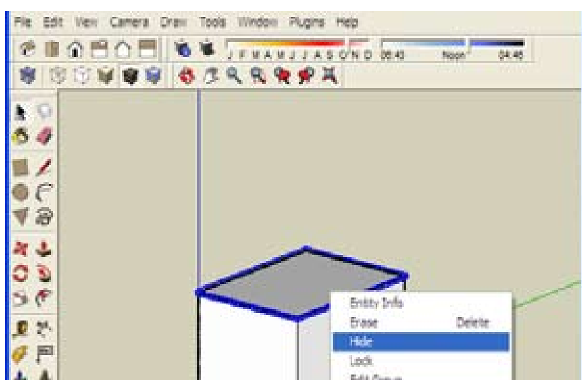
Använd Push/Pull verktyget för att välja rek-tangeln och sen dra uppåt.
Skriv sen in rumshöjden.
250 centimeter kan vara en lämplig rums-höjd.



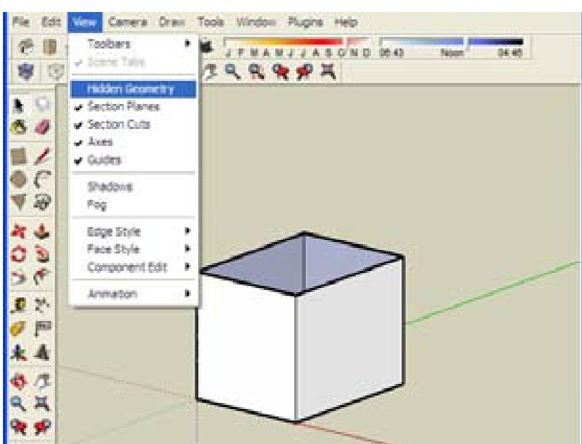
Använd den svarta pilen(Select) för att klicka - markera - den översta rektangeln - rumstaket.



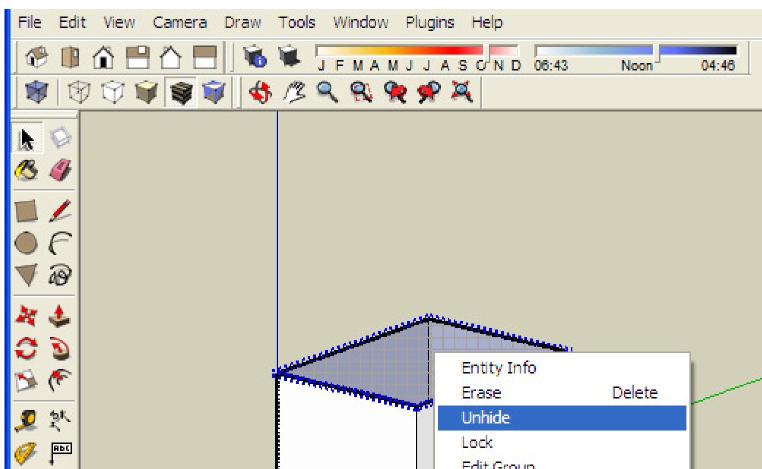
Gå sen till Edit > Make Group och taket kommer att bli en egen grupp



Nu kan du högerklicka på gruppen för att få fram en meny pch välja Hide så du sen kan se ner i rummet.

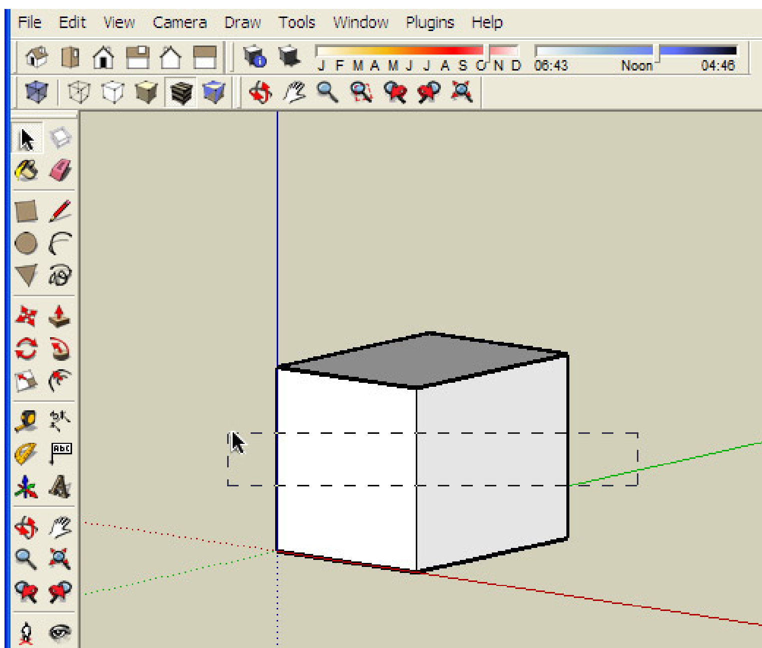


För att kunna se något som är gömt så gå till View och markera Hidden Geometry.



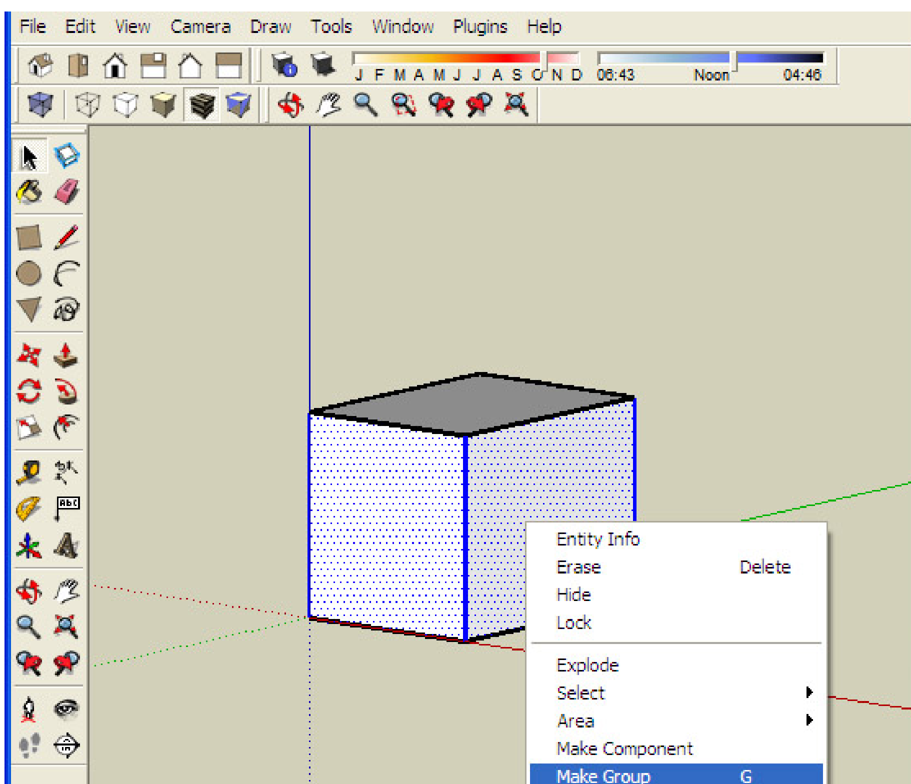
Efter att markerat Hidden Geometry så kan du se den gömda rektangeln - taket -lite svagt som ett nät.

Du kan markera nätet
för att högerklicka det
och välja Unhide
för att åter få syn på rektangeln ta-ket.



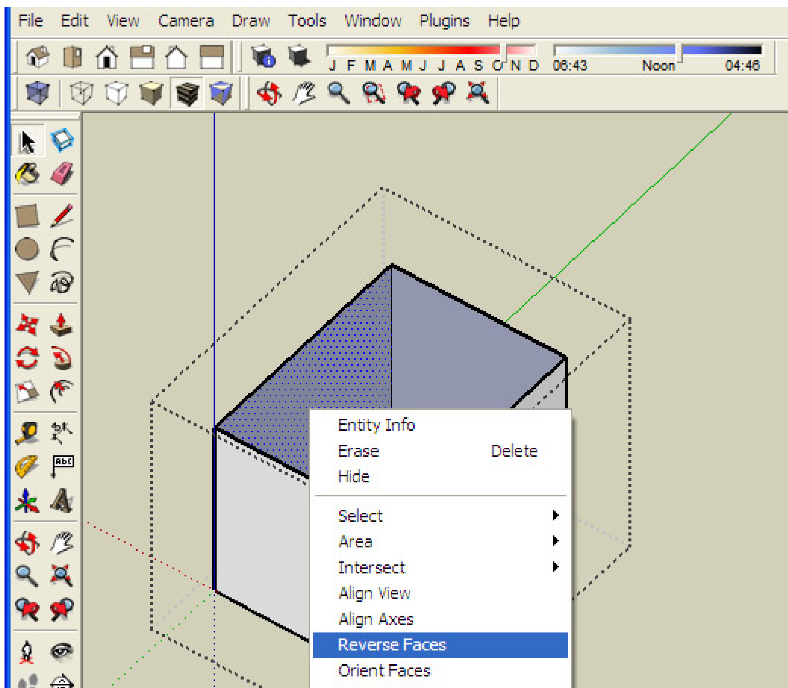
Säg att vi också vill gruppera väg-garna. Du kan använda den svarta pilen och hålla nere SHIFT-tangenten för att markera en vägg i taget.

Eller du kan dra upp en rektangel från höger till vänster mellan taket och golvet för att markera alla de fyra väggarna på en gång.
OBS! Figuren inne i rummet kommer också att
markeras.



Vill du avmarkera något så håll ner SHIFT och klicka det.

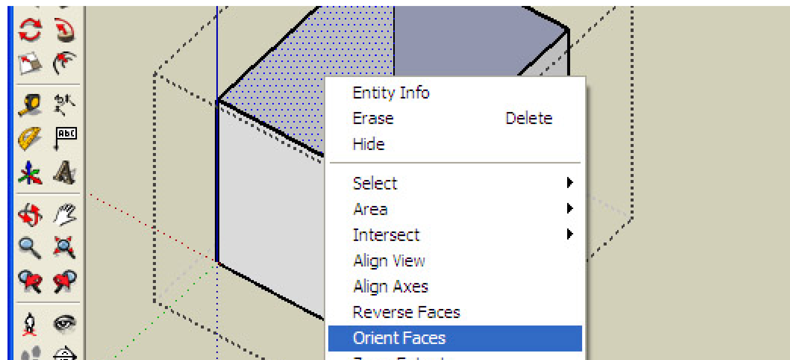
Har du lyckats markera väggarna
och inte taket och golvet.
Så högerklicka någonstans på de markerade väggarna för att få fram en meny och välj
Make Group.



Väggarna befinner sig nu i en grupp. För att kunna redigera en grupp så dubbelklickar du den och kommer in i gruppen.
Det som befinner sig utanför grup-pen - gråas.
Vill du komma ut ur gruppen så dubbelklickar du utanför gruppen.

Väggarnas rektanglar kallas för Faces. Som du kan se så har de en vit sida och en gråblå sida. Den vita sidan är utsidan.

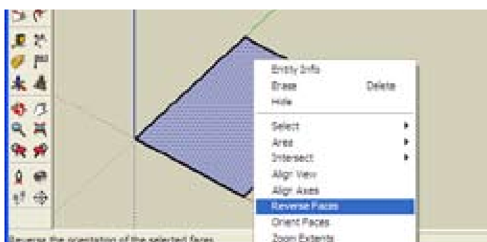
Markerar du ett Face
alltså en rektangel
så kan du högerklicka
och välja
Reverse Faces.
Den vita sidan vänder sig sen in mot rummet



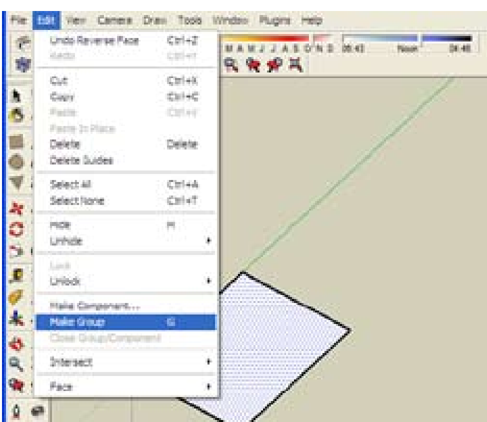
Se till att den sidan du vänt in mot rummet är markerad.

Högerklicka och välj
Orient Faces
och alla sidorna i gruppen kommer att vändas med rätsidan in mot rummet.

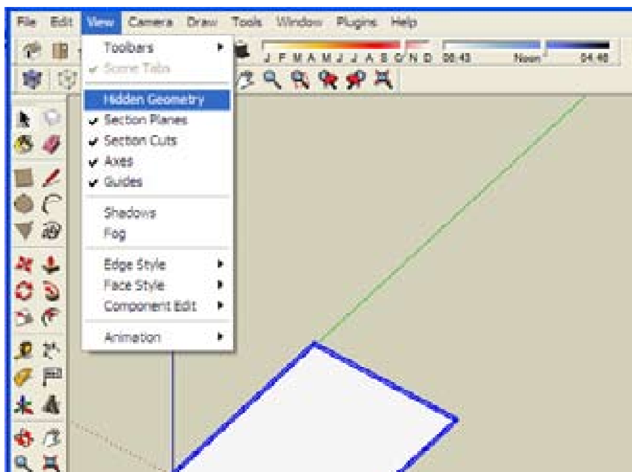
OBS! Att vända rektanglarna så att de har rätsidan in mot rummet är inte nödvändigt om du inte ska exportera Sketchup-filen till något annat 3D-program som gör skillnad på sidorna. Det finns program som bara visar rätsidan! Sketchup visar bägge sidorna men gör ändå skillnad på sidorna genom att färga dem vita respektive gråblå.



Göm gruppen med väggarna. Markera golvet och hö-gerklicka
för att välja Reverse Faces
och golvets rätsida - den vita sidan kommer uppåt.

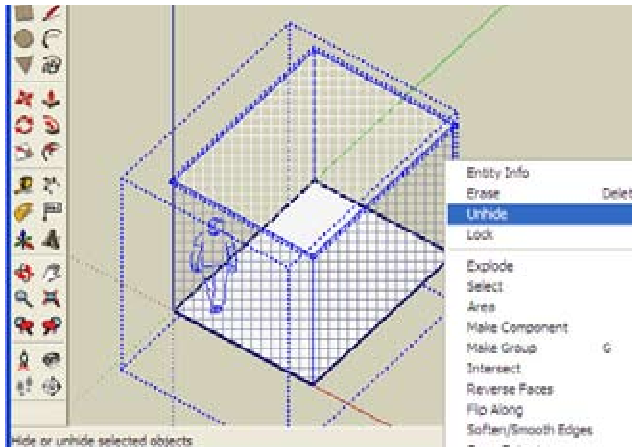


Sen är det dags att göra en grupp av golvet.
Se till att golvet är markerat
pch gå till
Edit > Make Group



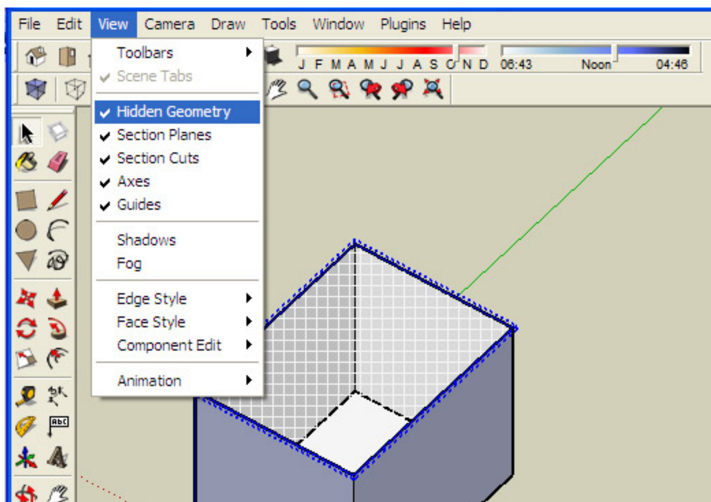
För att få syn på det du gömt
så gå till View och markera
Hidden Geometry

Det som är gömt visar sig sen som ett nät.

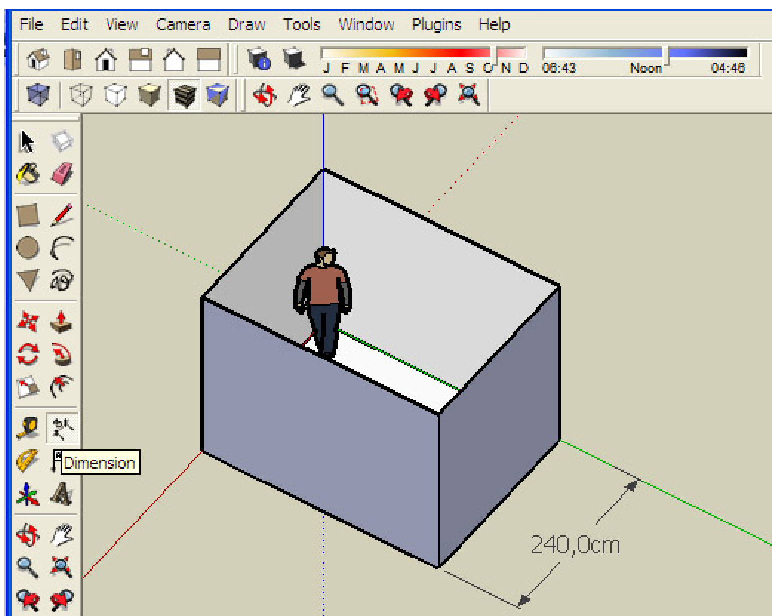


Markera väggarna
Högerklicka och välj
Unhide

och du får syn på väggarna.

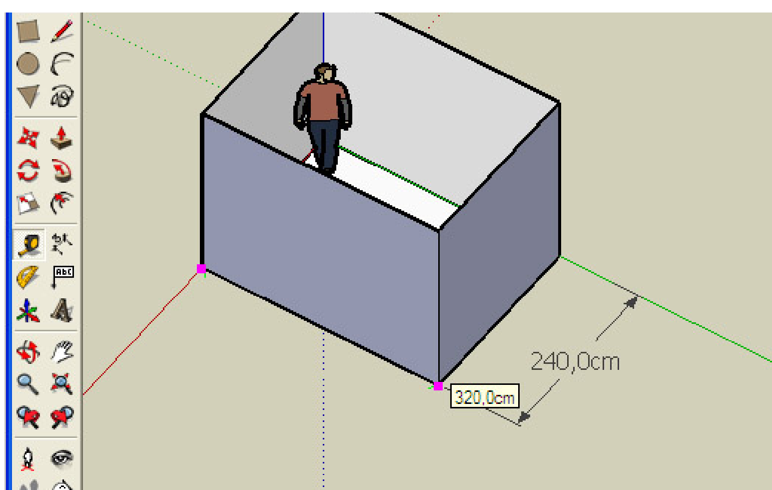


Vill du inte se nätet
som visar det gömda taket
så gå till View
och avmarkera
Hidden Geometry.



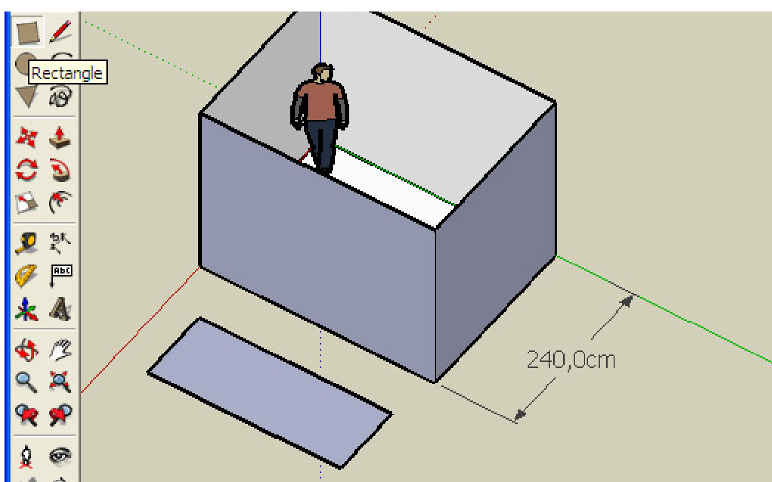
För att sätta ut mått
så finns knappen Dimension.

Klicka i rummets hörnor för att
sätta ut måtten.



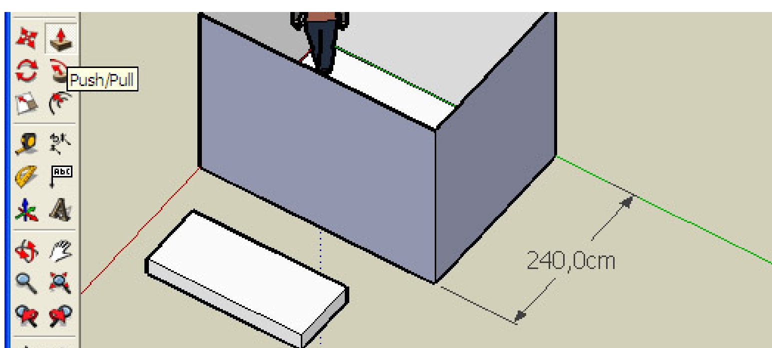
Till vänster
om knappen Dimension
finns knappen Tape Measure
som du kan använda för att mäta
upp saker och ting tillfälligt.

Du får inga måttpilar
men du kan få Guidelines - vill du få
bort dem så går du till Edit > Delete
Guides

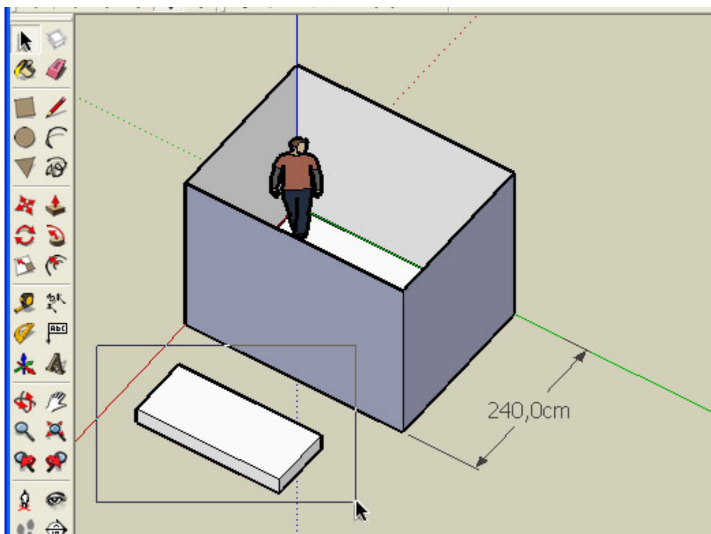


Säg att du vill göra en enkel säng i
form av en enkel låda.
Använd rektangelverktyget. När du
skapat rektangeln så skriv in måtten
på en normal säng - 90;210 - och
sen Enter tangenten
Och du får en rektangel med måtten
90 cm gånger 210 cm

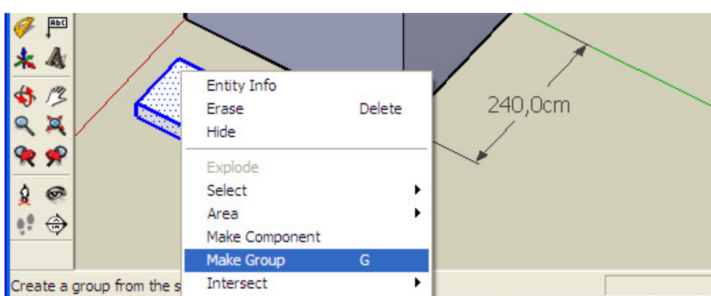
Det kan vara enklast att skapa säng-
en utanför rummet för att sen flytta
in den.



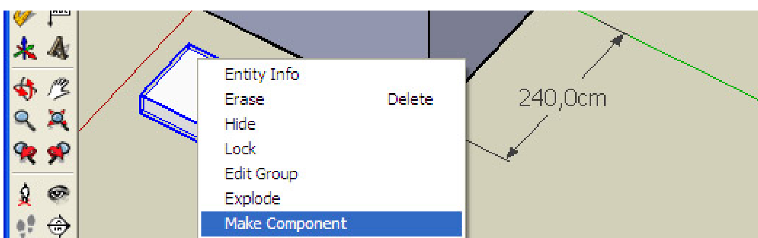
Använd sen Push/Pull verktyget för
att ge sängen lite höjd.
Skriv in 45 och sen Enter tangenten.
Sängen - lådan blir 45 cm hög -
normal höjd för en säng.



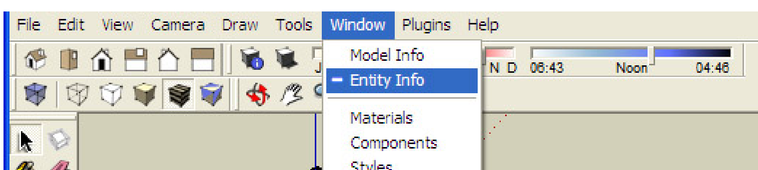
För att välja alla sidorna i lådan
så använd den svarta pilen för att dra upp en rektangel
från vänster till höger runt lådans alla delar.



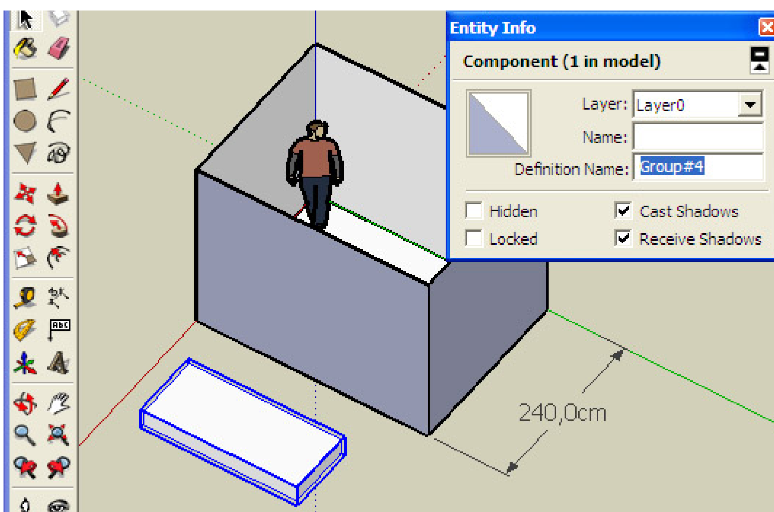
Högerklicka sen på den valda lådan
och du kan från en meny välja
Make Group



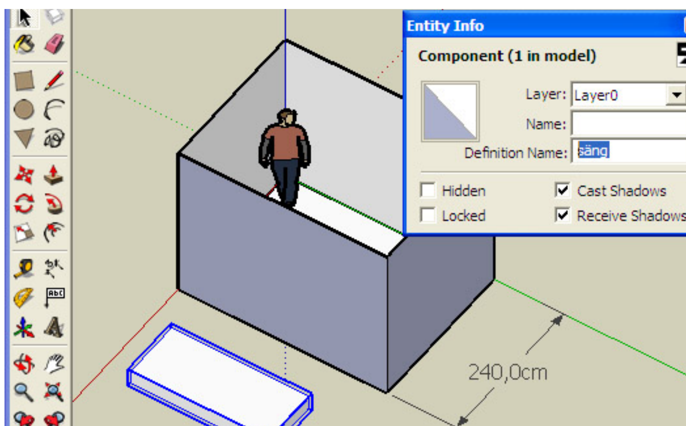
Högerklicka sen gruppen och välj
Make Component.



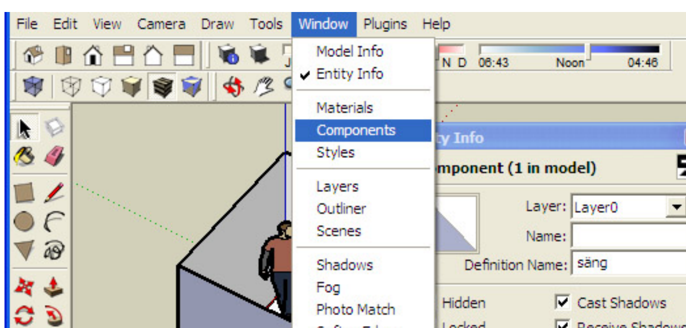
Gå till Window och markera Entity Info



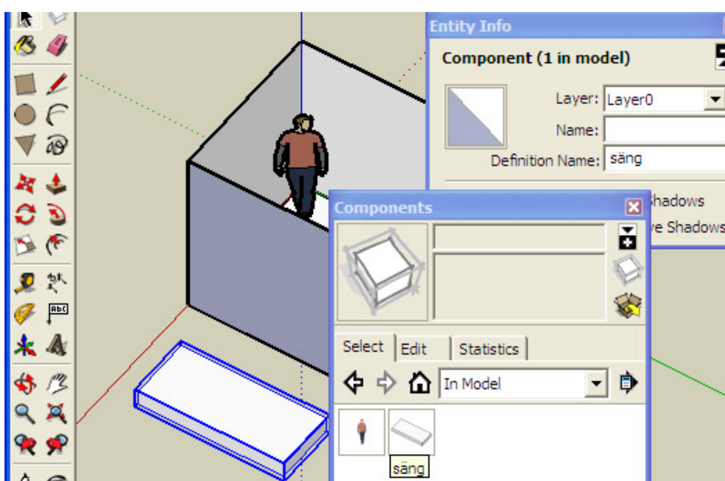
Du får reda på att den markerade lådan som du gjort till en Component
automatiskt har döpts till Group#4



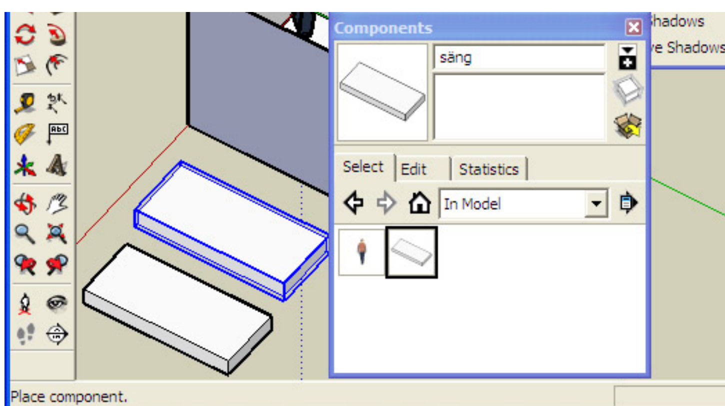
Döp om Componenten till något lämpligt tex säng



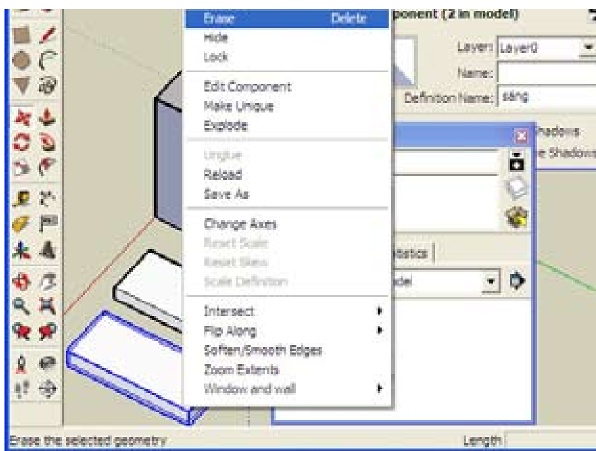
Gå till Window
markera Components



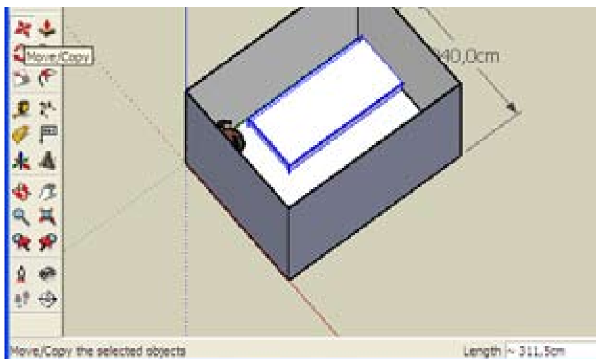
Du får reda på vilka komponenter som finns. Du hittar komponenten säng.
Och figuren på scenen som var med från början är också en komponent som kallas Bruce



Du kan dra ut komponenten säng till scenen en eller flera gånger.
Genom att göra komponenter av vad du tänker använda flera gånger så sparar du på bytes - filen blir mindre.
Och du kan redigera en komponent - dubbelklicka den - redigera sen.
Och alla instanser som du dragit ut på scenen av komponenten ändras.

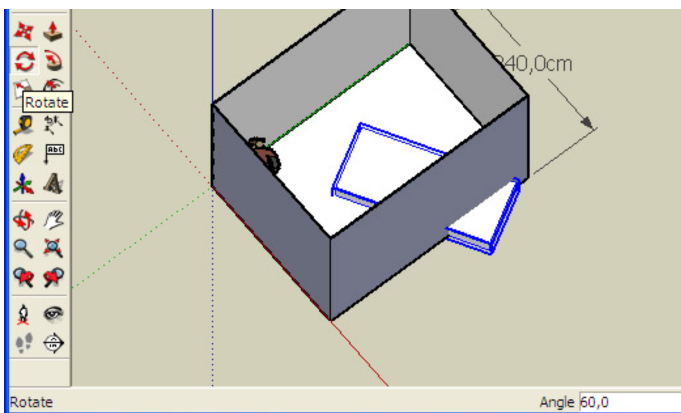


Högerklickar du den valda sängen så får du upp en meny och kan välja Erase för att ta bort sängen från scenen. Som du ser finns det lite mer på den här menyn.
Explode kan man använda för att komponenten inte längre ska vara en komponent.
Make Unique gör att du får en ny komponent.



Markera sängen och du kan sen använda knappen för att flytta den.
Håller du ner CTRL-tangenten när du flyttar den så får du en kopia av den.

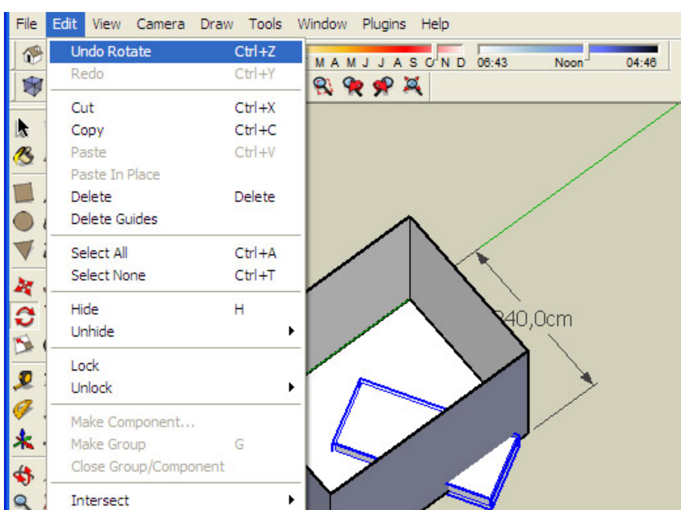
Har du skapat en kopia av något när du flyttat det så kan du sen skriva 10x
och sen Enter-tangenten
och du får 10 kopior
efter varandra.



Det finns en knapp för att rotera vad du har markerat.

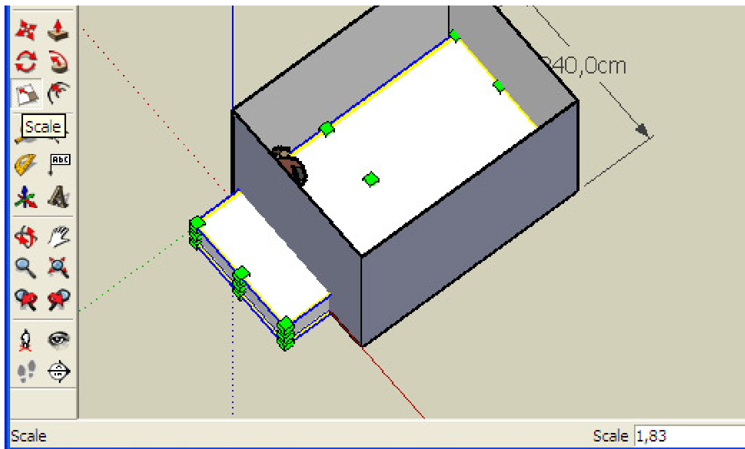
Du får experimentera lite själv!

Efter att ha roterat så kan du skriva in det antal grader du vill rotera och sen Enter tangenten.



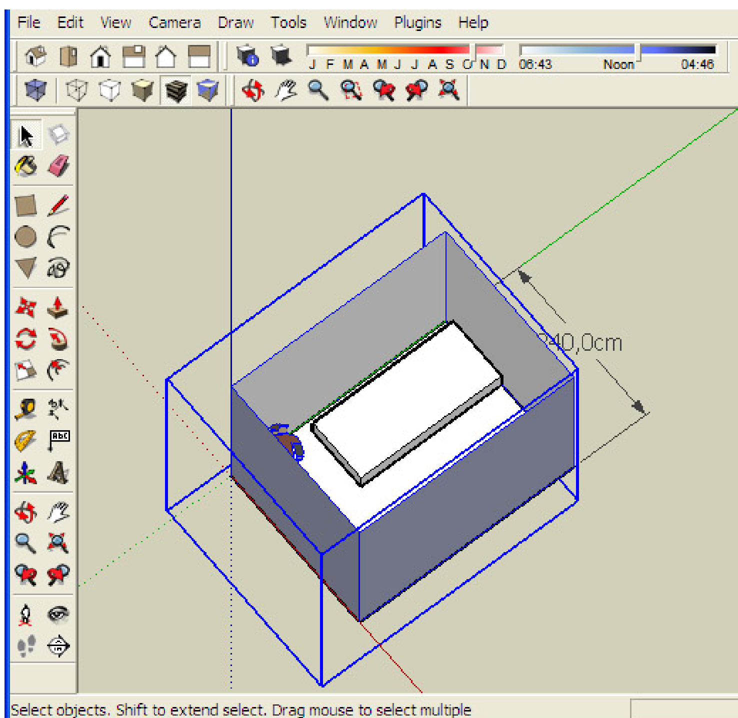
Ångrar du något du gjort så finns CTRL+Z för att ångra
eller du kan gå till
Edit för att ångra - tex Undo Rotate
för att ångra en rotation.

Det finns en knapp för att skala något som du valt. Du kan skriva in skalfaktorn efteråt tex 2
för att skala till dubbla storleken.

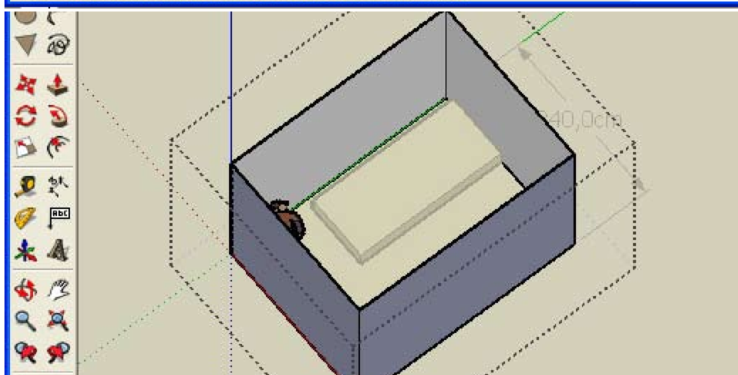


För att spegla något så skalar du objektet åt det håll du vill spegla det och skriver sen in -1
och sen Enter.

Skalar du någonting i två riktningar samtidigt så behöver du använda semikolon mellan de två skalfaktorerna.



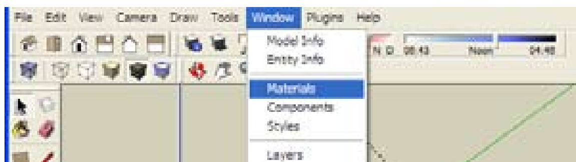
Väggarna är gjorda till en grupp.
För att kunna redigera väggarna så markera dem
för att sen dubbelklicka dem
och du kommer in i gruppen
och allt utanför gruppen gråas.



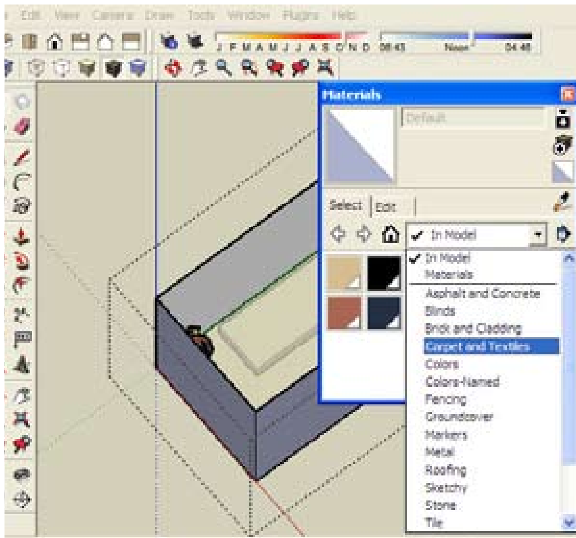
Så här ser det ut när du kommit in i gruppen som består av väggarna plus figuren Bruce.

Allting utanför gruppen är gråat.

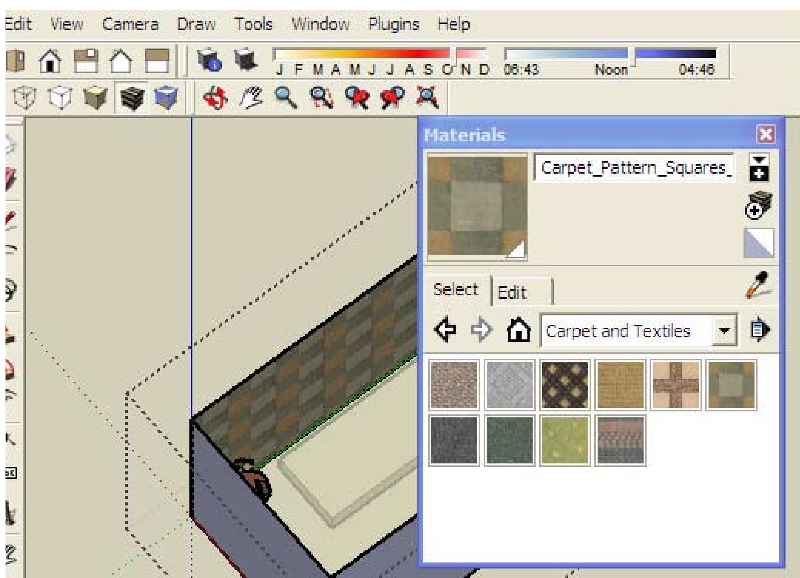
För att komma ut ur gruppen så dubbelklicka någonstans utanför gruppen.



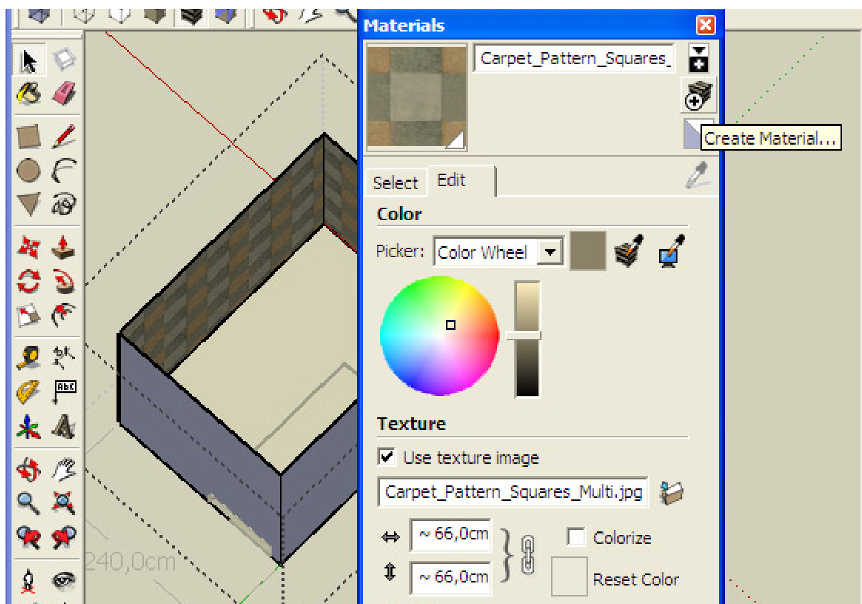
Gå till Window och markera Materials.



Du får en lista som du kan välja något från. Carpet and Textiles kanske har något som duger som tapeter?

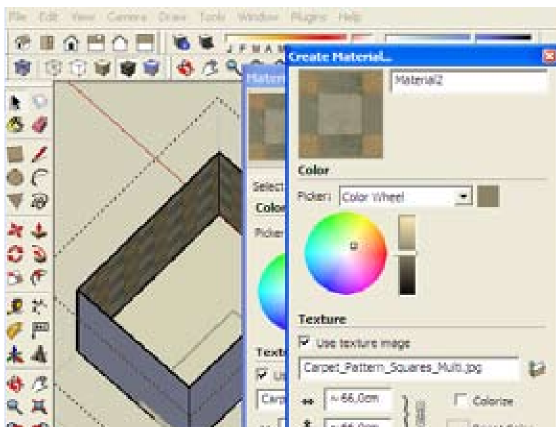


Det här vad som fanns.
Klicka ett material
och du får fram en hink
som du kan klicka väggarna
för att fylla dem med tapetmönster.

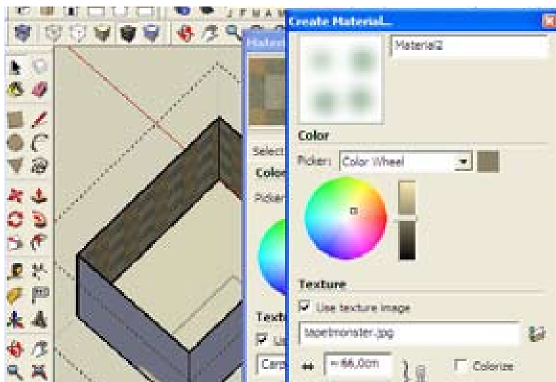


Väljer du fliken Edit
så kan du ändra på materialet.

Det finns också en plus
knapp som låter dig
skapa ett nytt
material.

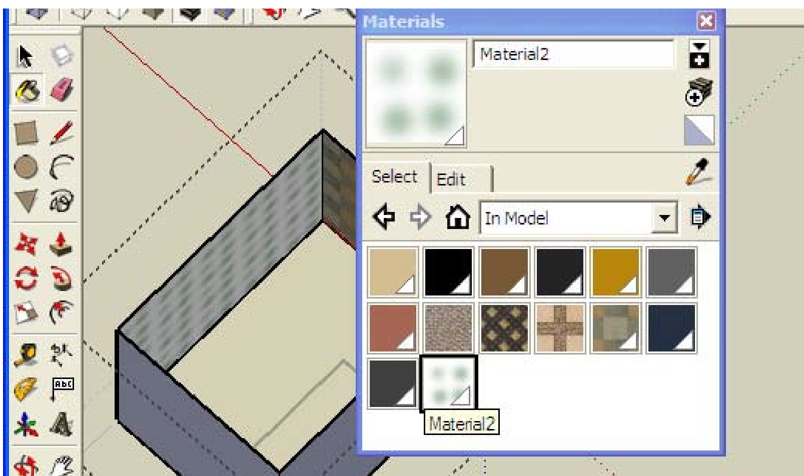


Du får ett nytt Material
som automatiskt döps till något tex Material2
Du kan döpa om det.
Och du kan ändra
färg på det osv.

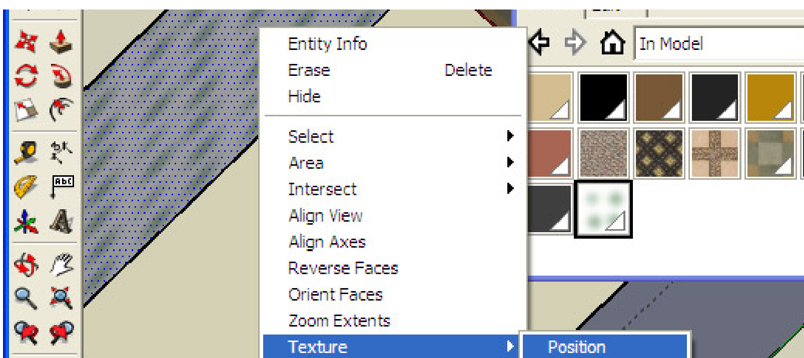


Jag skapade en liten jpg-bild 100*100 pixels med fyra prickar i ett bildredigeringsprogram.

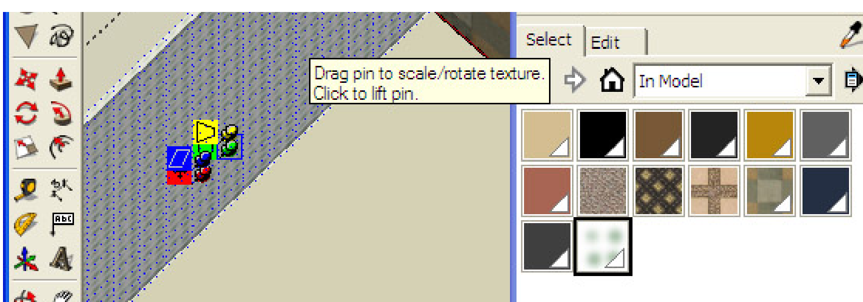
Jag kunde sen leta
reda på bilden
för att få mitt
eget tapet-
mönster.



Jag kunde sen klä
en vägg med mitt
tapetmönster.



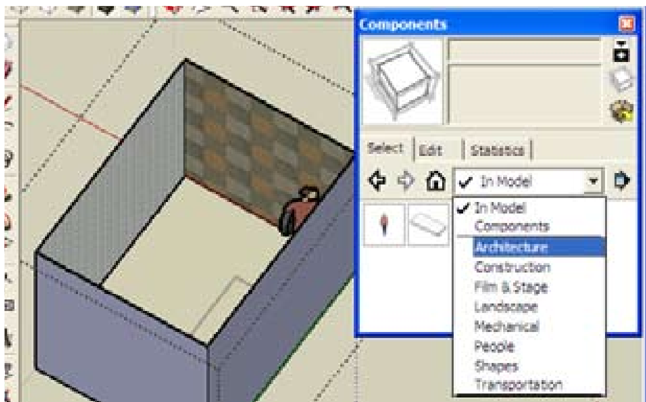
Man kan markera ett material och högerklicka för att sen välja Tex-ture > Position



Med hjälp av fyra knap-
par kan man sen flytta
mönstret, skala det, ro-
tera och skeva det.

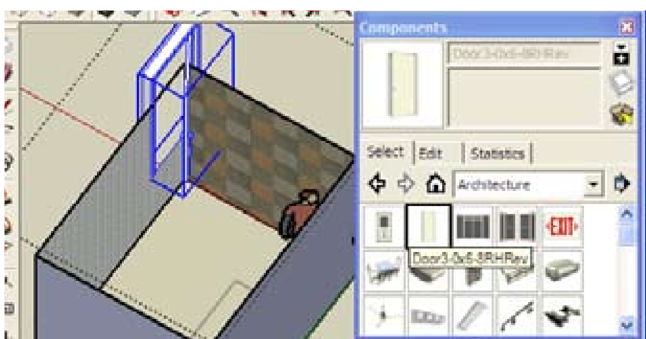


Gå till Window och markera Components.

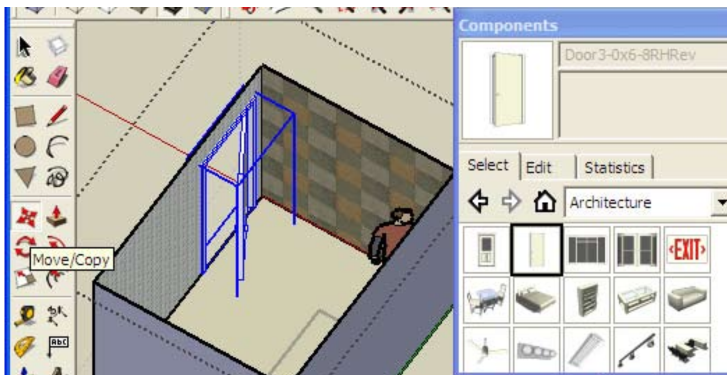


Du hittar olika typer av komponenter

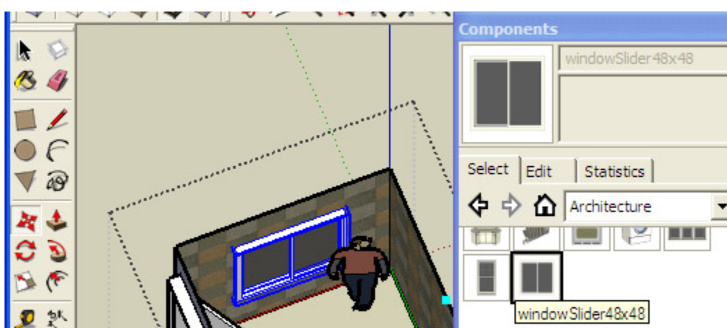
Välj Architecture



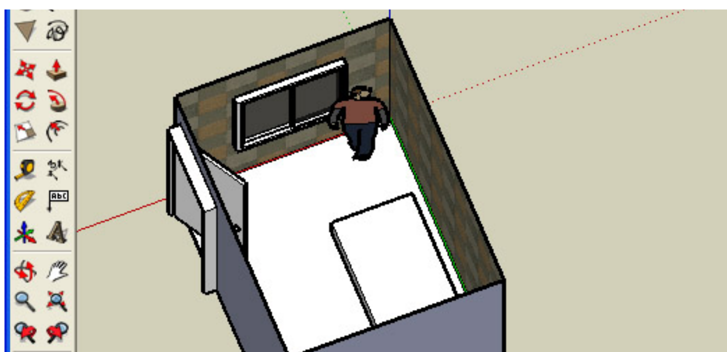
Dra ut en dörr och placera den i en vägg.



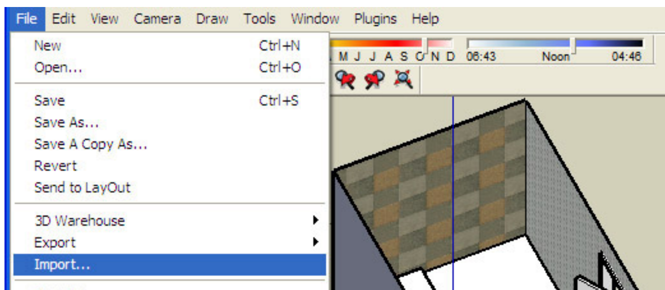
Du kan behöva dra dörren tillrätta.



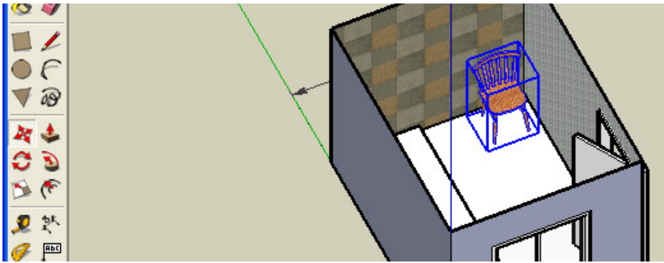
Dra sen ut ett fönster och dra det tillrätta.



Dubbelklicka utanför gruppen med väggarna för att komma ut ur gruppen.

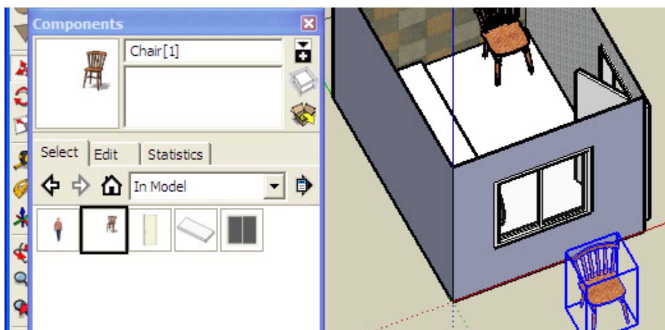


Gå till File > Import
för att leta reda på den Sketchup fil med en stol som du tidigare hämtat hem och sparat.
OBS! Sketchup filer har filändelsen .skp

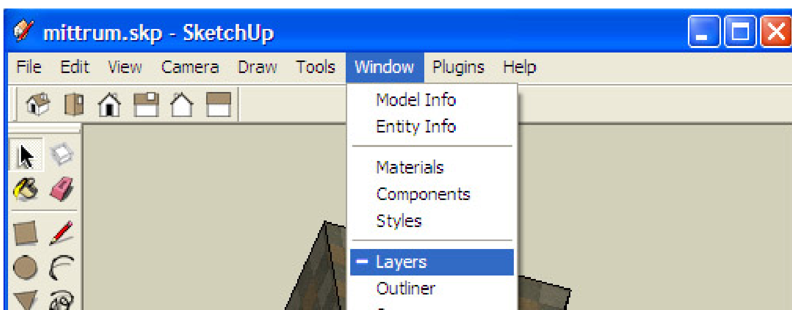


Stolen kommer in på scenen och du kan dra den tillrätta.

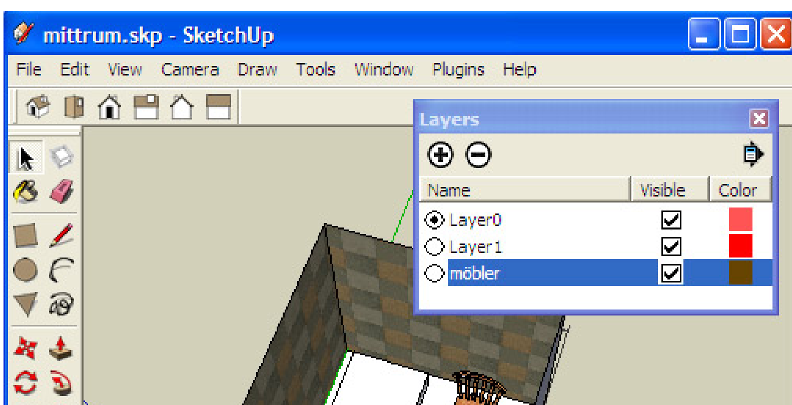
Rotera den
och eventuellt skala den.



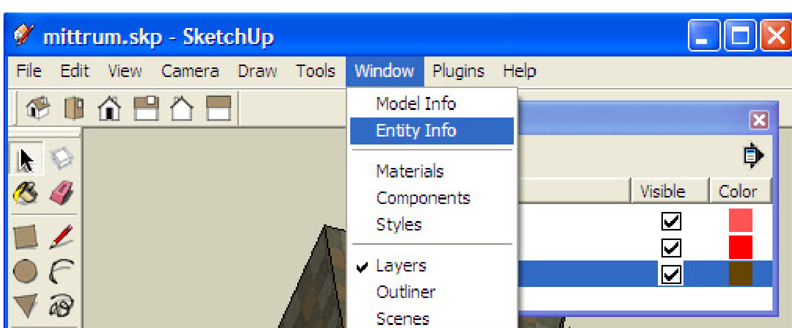
Stolen är en komponent och du kan dra ut flera stolar till scenen



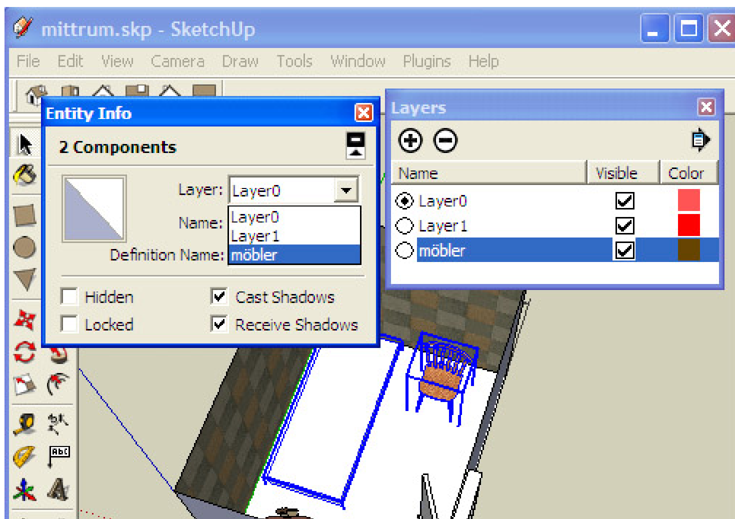
För att hålla reda på det man har på scenen - lätt kunna gömma och ta fram olika saker så kan man skapa lager. Gå till Window och markera Layers.



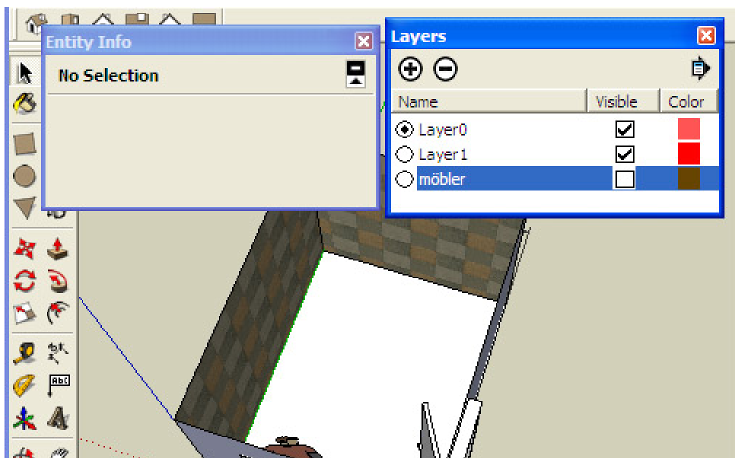
Klicka plustecknet och du får ett nytt lager. Jag döpte det nya lagret till möbler.



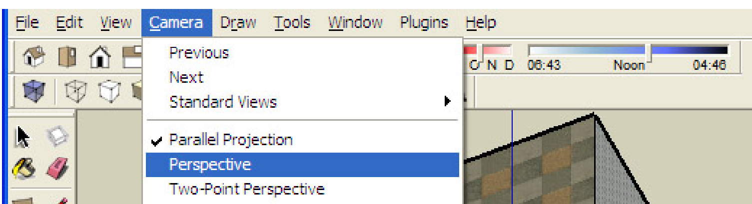
Gå till Window och markera Entity Info.



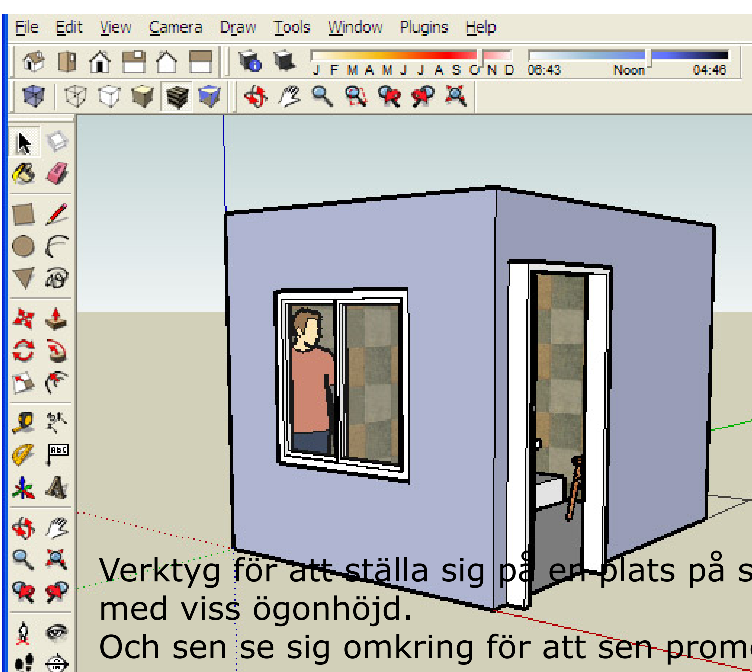
Jag markerade sängen och stolen och valda sen på Entity Info menyn lagret möbler
för de två.



Vill jag gömma stolen och sängen kan jag nu på menyn Layers avmarkera lagret möbler. Vill jag se stolen och sängen så är det bara att markera lagret möbler.



Dags att göra en bild av rummet. Gå till Camera och markera Perspective.

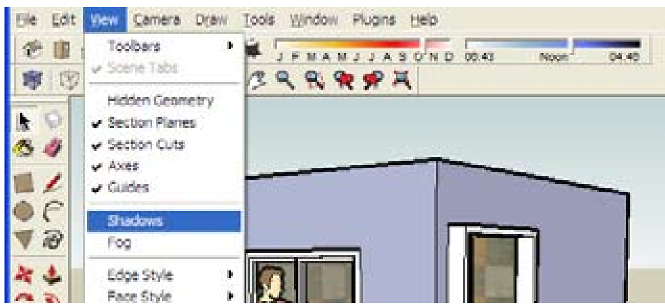


Du får se rummet från ett kamera-perspektiv.
Camera > Field of View
låter dig bestämma om du vill använda dig av vidvinkel eller tele eller normalobjektiv.
Små vinklar ger tele och stora vinklar ger vidvinkel.

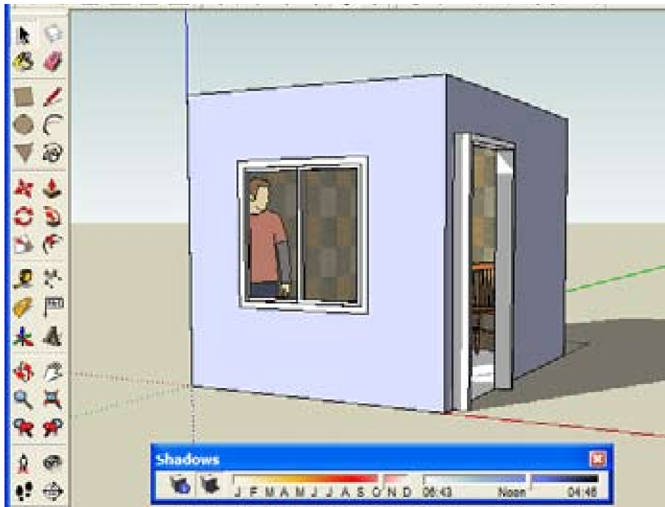
Det kan vara svårt att komma in i rummet. Rummet är ganska litet. Du kan öppna gruppen med väggarna för att sen gömma en vägg eller två.

Verktyg för att ställa sig på en plats på scenen med viss ögonhöjd.
Och sen se sig omkring för att sen promenera runt.

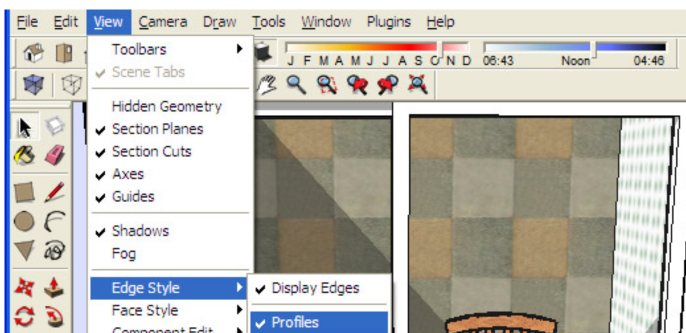
Med verktyget längst ner till höger så kan du skapa en sektion.



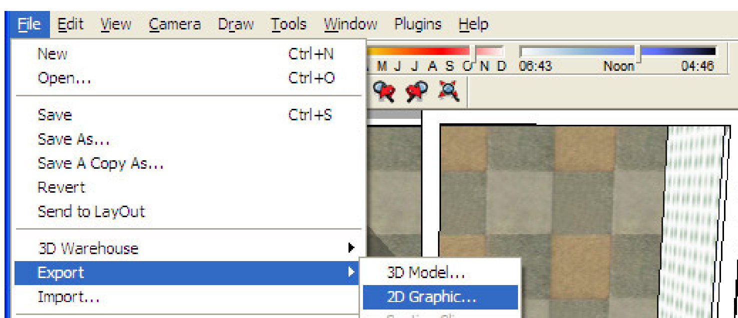
Gå till View och markera Shadows
och du får skuggor.



Du kan ställa in månaden och tiden på dygnet.
Den här menyn får du fram genom att gå till View > Toolbars och markera Shadows

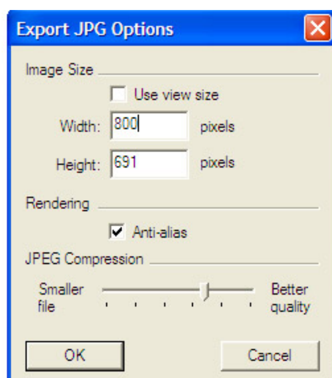


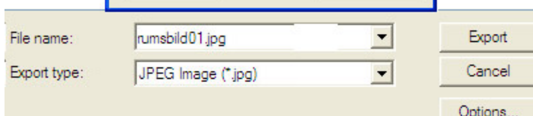
'För att få bort de svarta konturlinjerna går du till View > Edge Style
och avmarkerar Profiles.



För att få en bild av rummet gå till
File > Export >
2D Graphic

Välj sen Export type till t.ex:
JPEG Image
och kalla din bild för någonting





Knappen Options
och du kan ge din bild en viss storlek.

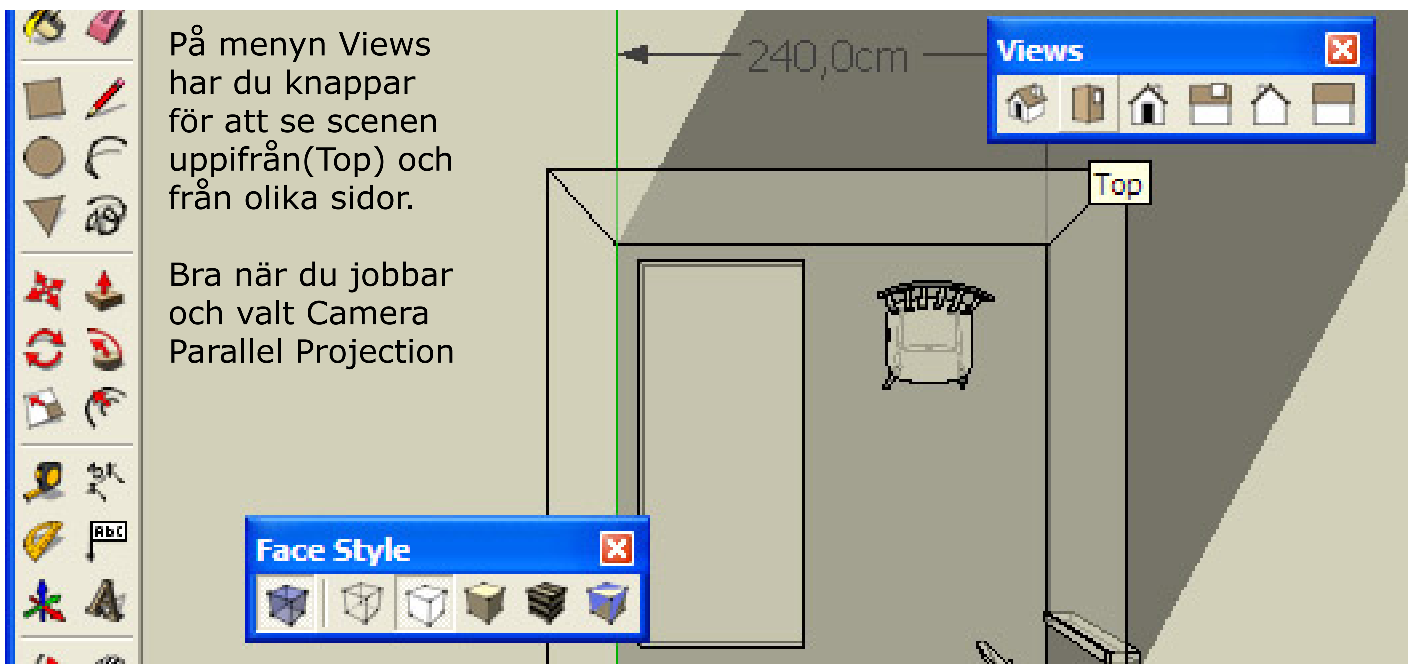
Sen klicka
Export
och din bild sparas
i den mapp du valt.



Så här blev bilden av mitt rum.



På menyn Face Style
så har du knappen X-Ray
för att se igenom allt på scenen.
Kan vara bra för att leta reda på
något som gömt sig.



På menyn Views
har du knappar
för att se scenen
uppifrån(Top) och
från olika sidor.

Bra när du jobbar
och valt Camera
Parallel Projection

Det här var grunderna i att skapa ett rum. Så lycka till med det fortsatta arbetet med att skapa Mitt rum med Sketchup önskar 4D Skolan.